



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca  
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00\*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22  
Fax: 40 - 264 - 59.19.06  
E-mail: [staff@staff.ubbcluj.ro](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

## Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Tabel sintetic

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

Nume, prenume, grad did.	NAGY LADISLAU, PROFESOR UNIVERSITAR
Facultatea, Catedra	Facultatea de Fizică, Catedra de Fizică Biomedicală
Domeniul științific	Fizică
Adresa paginii web personale	<a href="http://www.phys.ubbcluj.ro/~lnagy">www.phys.ubbcluj.ro/~lnagy</a>
Adresa e-mail	<a href="mailto:lnagy@phys.ubbcluj.ro">lnagy@phys.ubbcluj.ro</a>

### **Criteriul I – Output      60% (aplicat la total punctaj Criteriul I – Output)**

#### **1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $(30 / \text{număr de autori}) \times \text{Factor de impact ISI} \times 10$

17 articole	2531.62
-------------	---------

#### **2. Articole științifice publicate în ISI proceedings**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $(30 / \text{număr de autori}) \times \text{Factor de impact ISI} \times 10$

#### **In cazul in care nu are Factor de impact ISI**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $20 / \text{număr de autori}$

6 articole	37.32
------------	-------

#### **3. Articole științifice publicate în reviste indexate în BDI (din lista CNCSIS) si în reviste românești recunoscute de CNCSIS tip B și B<sup>+</sup>**

Se acorda 10 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $10 / \text{număr de autori}$

3 articole	10.58
------------	-------

#### **4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)**

Se acorda 5 puncte pentru fiecare lucrare si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $5 / \text{număr de autori}$

4 articole	8.41
------------	------

#### **5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale**

Formula de calcul: număr de pagini / număr de autori

**6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare 100 pagini si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 20] / \text{număr de autori}$

**7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale****- edituri naționale**

Se acorda 15 puncte pentru fiecare 100 pagini si se tine cont de numărul de editori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 15] / \text{număr de editori}$

1 volum	<b>27.75</b>
---------	--------------

**- edituri internaționale**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare 100 pagini si se tine cont de numărul de editori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 30] / \text{număr de editori}$

**8. Brevete internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare brevet.

Formula de calcul:  $20 / \text{număr de autori}$

**9. Brevete naționale**

Se acorda 10 puncte pentru fiecare brevet si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $10 / \text{număr de autori}$

**10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia**

Formula de calcul:  $\text{valoarea in RON} / 10.000$

**11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)**

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

**TOTAL I**

**2615.68**

**Criteriul II – Prestigiu profesional 30% (aplicat la total punctaj Criteriul II)****1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I**

Formula de calcul:  $\text{număr citari} \times 10 \times \text{factor impact ISI al revistei in care este publicat articolul citat}$

**- pentru articolele din reviste cu FI ISI < 1, se aplica formula de la punctul 2.**

Total 15 citari			<b><u>150</u></b>
-----------------	--	--	-------------------

**2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus**

Formula de calcul:  $\text{număr citari} \times 10$

**- pentru**

**3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005**

Formula de calcul:  $\text{număr citari} \times 10 \times \text{factor impact ISI al revistei in care este publicat articolul citat}$

**- pentru articolele din reviste cu FI ISI < 1, se aplica formula de la punctul 2.**

Total 45 citari	<b>450</b>
-----------------	------------

#### 4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

Se acorda 10 puncte pentru fiecare distincție, premiu

Formula de calcul: 10 puncte x nr. distincții, premii

1	
---	--

#### 5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute) 4
  - Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) 4  
 Formula de calcul:  
 3 puncte x [(număr de proiecte, lucrări de licență) / număr de conducători științifici]  
 4 puncte x [(număr de lucrări de masterat conduse) / număr de conducători științifici] **28**
  - Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute  
 4 doctorate sustinute  
 Formula de calcul:  
 6 puncte x nr. doctoranzi înmatriculați **48**  
 10 puncte x nr. teze sustinute  
 15 puncte x nr. teze co-tutela sustinute
  - Post-doctoranzi (lista nominală)  
 Formula de calcul:  
 8 puncte x nr. post-doctoranzi **76**
- Total 5**

#### 6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licența (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)  
 Formula de calcul:  
 6 puncte x [(număr de proiecte, lucrări de licență) / număr de conducători științifici]  
 8 puncte x [(număr de lucrări de masterat conduse) / număr de conducători științifici]
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)  
 Formula de calcul:  
 12 puncte x nr. doctoranzi înmatriculați  
 20 puncte x nr. teze sustinute
- Post-doctoranzi (lista nominală)  
 Formula de calcul:  
 16 puncte x nr. post-doctoranzi

#### 7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

Formula de calcul:

10 puncte x nr. comitete

#### 8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

Formula de calcul:

5 puncte x nr. comitete

Studia UBB Physica **5**

#### 9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

Formula de calcul: valoarea in RON / 8.000

**10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea in RON / 10.000

**11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea intrata in UBB in RON / 8.000

**12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: 2x valoarea intrata in UBB in RON / 10.000

**3 granturi** **105.7**

**13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**

Formula de calcul: 20 puncte x invitatii

**14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

Formula de calcul: 5 puncte x nr. invitatii

**2 comisii** **10**

**15. Conferințe invitate internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare Conferința si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul: 20 / număr de autori

<b>3 conferinte invitate</b>	<b>50</b>
------------------------------	-----------

**16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare comitet.

Formula de calcul: 20 x nr. Comitete

<b>3 comitete</b>	<b>60</b>
-------------------	-----------

**TOTAL II** **906.7**

**Total punctaj = 0,6 x (total punctaj Criteriul I) + 0,3 x (total punctaj Criteriul II) + 0,1 x (total punctaj Criteriul III)**

**Total I+II** **1841.42**

Data: 16.03.2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,



ROMÂNIA

RECTORATUL

## Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Dosar individual

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

<b>Nume, prenume, grad did.</b>	<b>NAGY LADISLAU, PROFESOR UNIVERSITAR</b>
<b>Facultatea, Catedra</b>	Facultatea de Fizică, Catedra de Fizică Biomedicală
<b>Domeniul științific</b>	Fizică
<b>Adresa paginii web personale</b>	<a href="http://www.phys.ubbcluj.ro/~lnagy">www.phys.ubbcluj.ro/~lnagy</a>
<b>Adresa e-mail</b>	<a href="mailto:lnagy@phys.ubbcluj.ro">lnagy@phys.ubbcluj.ro</a>

### **Criteriul I – Output      60% (aplicat la total punctaj Criteriul I – Output)**

#### **1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:       $(30 / \text{număr de autori}) \times \text{Factor de impact ISI} \times 10$

1	2008, J. L. Baran, S. Das, F. Járαι-Szabó, K. Póra, <b>L. Nagy</b> , and J. A. Tanis, Suppression of primary electron interferences in the ionization of N <sub>2</sub> by 1–5-MeV/u protons, Phys. Rev. A, vol. 78, 012710 (IF: 2.908)	<b>145.4</b>
2	2009, F. Járαι-Szabó, K. Nagy-Póra, <b>L. Nagy</b> , Semiclassical model for calculating fully differential ionization cross sections of the H <sub>2</sub> molecule, J Phys. B, vol. 42, nr. 24, 245203 (IF: 2.089 (2008))	<b>208.9</b>
3	2008, S. Borbély, K. Tókési, <b>L. Nagy</b> , Ionization of the hydrogen atom by intense ultrashort laser pulses, Physical Review A 77 (3) 033412 (IF: 2.908)	<b>290.8</b>
4	2008, I. Tóth, R.I. Câmpeanu, V. Chiș, <b>L. Nagy</b> , Electron impact ionization of diatomic molecules, European Physical Journal D 48 (3) 351-354 (IF: 1.828)	<b>137.1</b>
5	2007, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b> , Semiclassical description of kinematically complete experiments, Journal Of Physics B-Atomic Molecular And Optical Physics 40 4259-4267 (IF: 2.012)	<b>301.8</b>
6	2006, I. Tóth, R.I. Câmpeanu, V. Chiș, <b>L. Nagy</b> , Screening effects in the ionization of molecules by positrons, Physics Letters A 360 (1) 131-134 (IF: 1.468)	<b>110.1</b>
7	2005, R.I. Câmpeanu, V. Chiș, <b>L. Nagy</b> , A.D. Stauffer, Positron impact ionization of CO and CO <sub>2</sub> , Physics Letters A 344 (2-4) 247-252 (IF: 1.55)	<b>116.25</b>
8	2005, <b>L. Nagy</b> , F. Járαι-Szabó, S. Fritzsche, Ionization-excitation of lithium by fast charged projectiles, Journal Of Physics B-Atomic Molecular And Optical Physics 38 (3) 141-150 (IF: 1.913)	<b>191.3</b>
9	2005, K. Póra, <b>L. Nagy</b> , Interference effects in the differential ionization cross-section of	<b>177</b>

	H <sub>2</sub> by H <sup>+</sup> impact, Nucl. Inst. And Methods B, vol. 233, issue 1–4, 293–297 (IF: 1.18)	
10	2006, <b>L. Nagy</b> , S. Borbély, and K. Póra, Interference Effects in the Ionization of Diatomic Molecules, Brazilian Journal of Physics, vol. 36, no. 2B, 511–514 (IF: 0.494)	<b>49.4</b>
11	2009, K. Póra, <b>L. Nagy</b> , Molecular orientation influence on the interference pattern, Nucl. Inst. And Methods B, vol. 267, issue 2, 370–372 (IF: 0.999 (2008))	<b>149.85</b>
12	2009, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b> , Impact parameter method calculations for fully differential ionization cross sections, Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 267 (2) 292-294	<b>149.85</b>
13	2009, I. Tóth, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b> , Distorted-wave Born approximation for the ionization of molecules by positron and electron impact, Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 267 (2) 362-365	<b>74.925</b>
14	2009, S. Borbély, K. Tókési, <b>L. Nagy</b> , Interaction of intense short laser pulses with positronium, Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 267 (2) 386-389	<b>99.9</b>
15	2007, S. Borbély, <b>L. Nagy</b> , Study of the interference effects in the ionization of H-2 by the use of two-center wavefunctions, Radiation Physics And Chemistry 76 (3) 516-520 (IF: 0.934)	<b>140.1</b>
16	2006, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b> , A.D. Stauffer, Positron impact ionization of CH <sub>4</sub> , Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 247 (1) 58-60 (IF: 0.946)	<b>70.95</b>
17	2005, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b> , S. Fritzsche, Correlation effects for double K-shell vacancy production in lithium by fast charged projectile impact, Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 233 276-279	<b>118</b>
	Total 1	<b>2531.62</b>

## 2. Articole ştiinţifice publicate în ISI proceedings

Se acorda 30 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $(30 / \text{număr de autori}) \times \text{Factor de impact ISI} \times 10$

## In cazul in care nu are Factor de impact ISI

Se acorda 20 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $20 / \text{număr de autori}$

1	2007, J.L. Baran, S. Das, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b> , J.A. Tanis, Interferences in electron emission spectra from 1, 3 and 5 MeV H <sup>+</sup> + N <sub>2</sub> collisions, Journal of Physics: Conference Series, 58 (1), 215-218	<b>4</b>
2	2009, S. Borbély, K. Póra and <b>L. Nagy</b> , Non-perturbative investigation of the interference effects in the ionization of the H <sub>2</sub> by charged particle impact, J. Phys: Conf. Series, vol. 163, 012067	<b>6.66</b>
3	2008, S. Borbély, K. Tókési, L. Nagy, D.G. Arbó, Over-the-barrier ionization of H <sub>2</sub> O by intense ultrashort laser pulses, Radiation Damage In Biomolecular Systems 1080 145-150	<b>5</b>
4	2009, S. Borbély, K. Tókési, <b>L. Nagy</b> and D.G. Arbó, Ionization of the H <sub>2</sub> O molecule by intense ultrashort laser pulses, J. Phys.: Conf. Ser. 194 032044	<b>5</b>
5	2009, S. Borbély, <b>L. Nagy</b> and K. Tókési, Ionization of the H <sub>2</sub> <sup>+</sup> by intense ultrashort laser pulses, J. Phys.: Conf. Ser. 194 032040	<b>6.66</b>

6	2009, F. Járαι-Szabó and <b>L. Nagy</b> , Semiclassical fully differential cross section calculations for the ionization of small molecules, J. Phys.: Conf. Ser. 194 102037	<b>10</b>
	Total 2	<b>37.32</b>

### 3. Articole științifice publicate în reviste indexate în BDI (din lista CNCSIS) și în reviste românești recunoscute de CNCSIS tip B și B<sup>+</sup>

Se acorda 10 puncte pentru fiecare articol și se ține cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $10 / \text{număr de autori}$

1	I. F. Tóth, R. I. Câmpeanu, V. Chis and <b>L. Nagy</b> , DWBA calculations for positron impact ionization of O <sub>2</sub> , Studia UBB, Ser. Physica LI (2006) 45-52.	<b>2.25</b>
2	S. Borbély and <b>L. Nagy</b> , Resonance effects in quantum transitions induced by ultrashort laser pulses with high repetition rate, Studia UBB, Ser. Physica LI (2006) 53-64.	<b>5</b>
3	A. Tóth, I. Tóth, <b>L. Nagy</b> , Calculated Totally Differential Cross Sections For The Ionization Of Helium By Electron Impact, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Physica, LIV, 2, (2009) 89-96	<b>3.33</b>
	Total 3	<b>10.58</b>

### 4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)

Se acorda 5 puncte pentru fiecare lucrare și se ține cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $5 / \text{număr de autori}$

1	Tóth István Ferenc, Chis Vasile, <b>Nagy László</b> , Molekulák pozitronnal történő ionizációja, Műszaki Szemle (Revista Tehnică) 41 (2008) 29-34.	<b>1.66</b>
2	Póra Katalin, <b>Nagy László</b> , Az ionizációs differenciális hatáskeresztmetszet tanulmányozása H <sub>2</sub> molekula esetében, Műszaki Szemle (Revista Tehnică) 41 (2008) 24-28.	<b>2.25</b>
3	Borbély Sándor, <b>Nagy László</b> , Resonance effects in the photoionization of atoms (molecules), Műszaki Szemle (Revista Tehnică) 41 (2008) 35-39.	<b>2.25</b>
4	Járαι-Szabó Ferenc, <b>Nagy László</b> , Calculation of fully differential cross sections with semi-classical, impact parameter method, Műszaki Szemle (Revista Tehnică) 41 (2008), 18-23.	<b>2.25</b>
	Total 4	<b>8.41</b>

### 5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

Formula de calcul:  $\text{număr de pagini} / \text{număr de autori}$

### 6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

Se acorda 20 puncte pentru fiecare 100 pagini și se ține cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 20] / \text{număr de autori}$

### 7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

- edituri naționale

Se acorda 15 puncte pentru fiecare 100 pagini și se ține cont de numărul de editori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 15] / \text{număr de editori}$

1	2008, <b>Katalin Póra</b> , Vasile Chiș, Ladislau Nagy, 4th Conference on Elementary Processes in	<b>27.75</b>
---	---	--------------

**- edituri internaționale**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare 100 pagini si se tine cont de numărul de editori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 30] / \text{număr de editori}$ **8. Brevete internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare brevet.

Formula de calcul:  $20 / \text{număr de autori}$ **9. Brevete naționale**

Se acorda 10 puncte pentru fiecare brevet si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $10 / \text{număr de autori}$ **10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia**Formula de calcul:  $\text{valoarea in RON} / 10.000$ **11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)**

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

**TOTAL I****2615.68****Criteriul II – Prestigiu profesional 30% (aplicat la total punctaj Criteriul II)****1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I**Formula de calcul:  $\text{număr citari} \times 10 \times \text{factor impact ISI al revistei in care este publicat articolul citat}$ **- pentru articolele din reviste cu FI ISI < 1, se aplica formula de la punctul 2.**

1	2008, J. L. Baran, S. Das, F. Járαι-Szabó, K. Póra, <b>L. Nagy</b> , and J. A. Tanis, Suppression of primary electron interferences in the ionization of N <sub>2</sub> by 1–5-MeV/u protons, Phys. Rev. A, vol. 78, 012710 (IF: 2.908)  1. Title: <a href="#">Interference effects in electron emission spectra for 3 MeV/u H+ + O-2 collisions - art. no. 012044</a> Author(s): Winkworth M, Fainstein PD, Galassi ME, et al. Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12044-12044 Published: 2009  2. Title: <a href="#">Second-order interference in collisions of 4-MeV/u F9+ ions with H-2</a> Author(s): Misra D, Kelkar AH, Chatterjee S, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 80 Issue: 6 Article Number: 062701 Published: DEC 2009	2	<u>20</u>
3	2008, S. Borbély, K. Tókési, <b>L. Nagy</b> , Ionization of the hydrogen atom by intense ultrashort laser pulses, Physical Review A 77 (3) 033412 (IF: 2.908)  1. Title: <a href="#">Limitations of the strong field approximation in ionization of the hydrogen atom by ultrashort pulses</a> Author(s): Arbo DG, Tokesi K, Miraglia JESource: EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D Volume: 51 Issue: 3 Pages: 303-312 Published: MAR 2009  2. Title: <a href="#">Carrier-envelope phase dependence in atomic ionization by short-laser pulses</a>	4	<u>40</u>



	<p>Author(s): Arbo DG, Persson E, Dimitriou KI, et al.  Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Clu Napoca, ROMANIA  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2  Pages: 330-333 Published: JAN 2009</p> <p>3. Title: <a href="#">Resonant-enhanced above-threshold ionization of atoms by XUV short laser pulses</a>  Author(s): Rodriguez VD, Macri PA, Arbo DG  Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Clu Napoca, ROMANIA  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2  Pages: 334-337 Published: JAN 2009</p> <p>4. Title: <a href="#">Quantum-mechanical models for photo-ionization: Uni-directional electron re-scattering by a laser pulse</a>  Author(s): Bandrauk AD, Chelkowski S, Diestler DJ, et al.  Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY Volume: 277  Issue: 1-3 Pages: 189-196 Published: NOV 1 2008</p>			
5	<p>2007, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b>, Semiclassical description of kinematically complete experiments, Journal Of Physics B-Atomic Molecular And Optical Physics 40 4259-4267 (IF: 2.012)</p> <p>1. Title: <a href="#">Current status of kinematically complete studies of basic fragmentation processes in atomic systems</a>  Author(s): Schulz M, Moshhammer R, Fischer D, et al.  Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Cluj Napoca, ROMANIA  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2  Pages: 187-191 Published: JAN 2009</p>	1		<b><u>10</u></b>
6	<p>2006, I. Tóth, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b>, Screening effects in the ionization of molecules by positrons, Physics Letters A 360 (1) 131-134 (IF: 1.468)</p> <p>1. Title: <a href="#">Direct non-dissociative and dissociative ionization of CO2 by positron impact</a>  Author(s): Cooke DA, Murtagh DJ, Kover A, et al.  Conference Information: 14th International Workshop on Low-Energy Positron and Positronium Physics, AUG 01-04, 2007 Univ Reading, Reading, ENGLAND  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 266 Issue: 3 Pages: 466-470 Published: FEB 2008</p> <p>2. Laricchia, G., Brawley, S., Cooke, D.A., Kövér, Á., Murtagh, D.J., Williams, A.I., Ionization in positron- and positronium- collisions with atoms and molecules, (2009) Journal of Physics: Conference Series, 194, art. no. 012036</p>	2		<b><u>20</u></b>
7	<p>2005, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b>, A.D. Stauffer, Positron impact ionization of CO and CO<sub>2</sub>, Physics Letters A 344 (2-4) 247-252 (IF: 1.55)</p> <p>1. Title: <a href="#">Positron-impact ionization, positronium formation, and electronic excitation cross sections for diatomic molecules</a>  Author(s): Marler JP, Surko CMS  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72  Issue: 6 Article Number: 062713 Published: DEC 2005</p>	1		<b><u>10</u></b>
1	<p>2005, K. Póra, <b>L. Nagy</b>, Interference effects in the differential ionization cross-section of H<sub>2</sub> by H<sup>+</sup> impact, Nucl. Inst. And Methods B, vol. 233, issue 1–4, 293–297 (IF: 1.18)</p> <p>1. Title: <a href="#">Interference effects in electron emission spectra for 3 MeV/u H+ + O-2 collisions - art. no. 012044</a></p>	4		<b><u>40</u></b>

	<p>Author(s): Winkworth M, Fainstein PD, Galassi ME, et al.  Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN  Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12044-12044  Published: 2009</p> <p>2. Title: <a href="#">Second-order interference in collisions of 4-MeV/u F9+ ions with H-2</a>  Author(s): Misra D, Kelkar AH, Chatterjee S, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 80 Issue: 6 Article Number: 062701 Published: DEC 2009</p> <p>3. Title: <a href="#">Angular distribution of low-energy electron emission in collisions of 6-MeV/u bare carbon ions with molecular hydrogen: Two-center mechanism and interference effect</a>  Author(s): Misra D, Kelkar A, Kadhane U, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 75 Issue: 5 Article Number: 052712 Published: MAY 2007</p> <p>4. Misra, D., Kelkar, A.H., Tribedi, L.C., Young type interference effect on the forward-backward asymmetry parameter in electron emission from H2 under fast ion impact, (2007) Journal of Physics: Conference Series, 80 (1), art. no. 012014</p>			
10	<p>2007, S. Borbély, <b>L. Nagy</b>, Study of the interference effects in the ionization of H-2 by the use of two-center wavefunctions, Radiation Physics And Chemistry 76 (3) 516-520 (IF: 0.934)</p> <p>1. Title: <a href="#">Photo-double-ionization of H-2: Two-center interference and its dependence on the internuclear distance</a>  Author(s): Schoffler MS, Kreidi K, Akoury D, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 78 Issue: 1 Article Number: 013414 Published: JUL 2008</p>	1		<b><u>10</u></b>
	Total 1			<b><u>150</u></b>

## 2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

Formula de calcul: număr citari x 10

- pentru

## 3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005

Formula de calcul: număr citari x 10 x factor impact ISI al revistei in care este publicat articolul citat

- pentru articolele din reviste cu FI ISI < 1, se aplica formula de la punctul 2.

1	<p>Title: <a href="#">Positron impact ionization of molecular nitrogen</a>  Author(s): Campeanu, RI, Chis, V, <b>Nagy, L</b>, Stauffer, AD  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS  Volume: 221 Pages: 21-23 Published: JUL 2004</p> <p>1. Title: <a href="#">Transport coefficients for positron swarms in nitrogen</a>  Author(s): Bankovic A, Marler JP, Suvakov M, et al.  Conference Information: 14th International Workshop on Low-Energy Positron and Positronium Physics, AUG 01-04, 2007 Univ Reading, Reading, ENGLAND  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 266 Issue: 3 Pages: 462-465</p>	2		<b><u>20</u></b>
---	---	---	--	------------------

	<p>Published: FEB 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Positron-impact ionization, positronium formation, and electronic excitation cross sections for diatomic molecules</a>  Author(s): Marler JP, Surko CM  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062713 Published: DEC 2005</p>		
2	<p>Title: <a href="#">Interference effects in the photoionization of molecular hydrogen</a>  Author(s): <b>Nagy, L</b>, Borbely, S, Pora, K  Source: <b>PHYSICS LETTERS A</b> Volume: 327 Issue: 5-6 Pages: 481-489 Published: JUL 12 2004</p> <p>1. Title: <a href="#">Photo-double-ionization of H-2: Two-center interference and its dependence on the internuclear distance</a>  Author(s): Schoffler MS, Kreidi K, Akoury D, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 78 Issue: 1 Article Number: 013414 Published: JUL 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Angular distributions of photoelectrons emitted from fixed in-space hydrogen molecular ions</a>  Author(s): Della Picca R, Fainstein PD, Martiarena ML, et al. Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 39 Issue: 3 Pages: 473-484 Published: FEB 14 2006</p>	2	<u>20</u>
3	<p>Title: <a href="#">Positron impact ionization of molecular oxygen</a>  Author(s): Campeanu, RI, Chis, V, <b>Nagy, L</b>, Stauffer, AD  Source: <b>PHYSICS LETTERS A</b> Volume: 325 Issue: 1 Pages: 66-69 Published: MAY 3 2004</p> <p>1. Title: <a href="#">Positron-impact ionization, positronium formation, and electronic excitation cross sections for diatomic molecules</a>  Author(s): Marler JP, Surko CMS Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062713 Published: DEC 2005</p>	1	<u>10</u>
4	<p>Title: <a href="#">Near-threshold ionization of atoms and molecules by positron impact</a>  Author(s): Campeanu, RI, <b>Nagy, L</b>, Stauffer, AD  Source: <b>CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS</b> Volume: 81 Issue: 7 Pages: 919-927 Published: JUL 2003</p> <p>1. Title: <a href="#">Charged-particle impact ionization of atoms</a>  Author(s): Bartschat K, Guan XX  Conference Information: Conference on Cold Antimatter Plasmas and Application to Fundamental Physics, FEB 20-22, 2008 Okinawa, JAPAN Source: COLD ANTIMATTER PLASMAS AND APPLICATION TO FUNDAMENTAL PHYSICS Book Series: AIP CONFERENCE PROCEEDINGS Volume: 1037 Pages: 115-125 Published: 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Ionization and positronium formation in noble gases</a>  Author(s): Marler JP, Sullivan JP, Surko CM  Conference Information: 24th International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, JUL 20-26, 2005 Rosario, ARGENTINA Source: Photonic, Electronic and Atomic Collisions Pages: 391-398 Published: 2006</p> <p>3. Title: <a href="#">Benchmark measurements and theory for electron(positron)-molecule(atom) scattering</a>  Author(s): Buckman SJ, Sullivan JP  Conference Information: 13th International Workshop on Low-Energy Positron and Positronium Physics, JUL 24-30, 2005 Campinas, BRAZIL Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 247 Issue: 1 Pages: 5-12 Published: JUN 2006</p> <p>4. Title: <a href="#">Low-energy positron interactions with atoms and molecules</a>  Author(s): Surko CM, Gribakin GF, Buckman SJ Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 38 Issue: 6 Pages: R57-R126 Published: MAR 28 2005</p> <p>5. Title: <a href="#">Ionization and positronium formation in noble gases</a>  Author(s): Marler JP, Sullivan JP, Surko CM Source: PHYSICAL REVIEW A</p>	5	<u>50</u>

Volume: 71 Issue: 2 Article Number: 022701 Published: FEB 2005			
6	<p>Title: <a href="#">Interference effects in the ionization of H-2 by fast charged projectiles</a>  Author(s): Nagy, L, Kocbach, L, Pora, K, Hansen, JP  Source: <b>JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS</b> Volume: 35 Issue: 20 Pages: L453-L459 Published: OCT 28 2002</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Title: <a href="#">Electron angular distributions in He single ionization impact by H-2(+) ions at 1 MeV - art. no. 012041</a>  Author(s): Zhang SF, Suske J, Fischer D, et al.  Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN  Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12041-12041 Published: 2009</li> <li>Title: <a href="#">Interference effects in electron emission spectra for 3 MeV/u H+ + O-2 collisions - art. no. 012044</a>  Author(s): Winkworth M, Fainstein PD, Galassi ME, et al.  Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN  Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12044-12044 Published: 2009</li> <li>Title: <a href="#">Young type interference in electron emission from H-2 and forward-backward asymmetry: a new approach - art. no. 012074</a>  Author(s): Chatterjee S, Misra D, Kelkar AH, et al.  Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN  Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12074-12074 Published: 2009</li> <li>Title: <a href="#">Second-order interference in collisions of 4-MeV/u F9+ ions with H-2</a>  Author(s): Misra D, Kelkar AH, Chatterjee S, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 80 Issue: 6 Article Number: 062701 Published: DEC 2009</li> <li>Title: <a href="#">Cooper minima and Young-type interferences in photoionization of one-electron molecular ions</a>  Author(s): Della Picca R, Fainstein PD, Martiarena ML, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 79 Issue: 3 Article Number: 032702  Published: MAR 2009</li> <li>Title: <a href="#">Coherence in collisionally induced electron emission from diatomic heteronuclear molecules</a>  Author(s): Tachino CA, Galassi ME, Martin F, et al.  Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 42 Issue: 7 Article Number: 075203  Published: APR 14 2009</li> <li>Title: <a href="#">Fast-electron impact ionization of molecular hydrogen: energy and angular distribution of double and single differential cross sections and Young-type interference</a>  Author(s): Chatterjee S, Kasthurirangan S, Kelkar AH, et al.  Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 42 Issue: 6 Article Number: 065201  Published: MAR 28 2009</li> <li>Title: <a href="#">Interferences in coherent electron emission from diatomic molecules</a>  Author(s): Tanis JA  Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Clu Napoca, ROMANIA  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2 Pages: 201-205  Published: JAN 2009</li> <li>Title: <a href="#">Interferences in electron emission from O-2 by 30 MeV O-5,O-8+ impact</a>  Author(s): Winkworth M, Fainstein PD, Galassi ME, et al.</li> </ol>	23	<b>230</b>

Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Clu Napoca, ROMANIA  
Source: NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2 Pages: 373-376 Published: JAN 2009

10. Title: [Interferences in electron emission from H-2 induced by fast ions](#)  
Author(s): Stolterfoht N  
Conference Information: 24th International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, JUL 20-26, 2005 Rosario, ARGENTINA  
Source: Photonic, Electronic and Atomic Collisions Pages: 470-477 Published: 2006
11. Title: [Coherent electron emission from molecules induced by swift ion impact](#)  
Author(s): Sisourat N, Caillat J, Dubois A, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 76 Issue: 1 Article Number: 012718 Published: JUL 2007
12. Title: [Coherent electron emission from molecular targets](#)  
Author(s): Rivarola RD Source: NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 261 Issue: 1-2 Pages: 161-165 Published: AUG 2007
13. Title: [Electron interferences in the ionization of H-2](#)  
Author(s): Tanis JA, Hossain S  
Conference Information: 19th International Conference on Application of Accelerators in Research and Industry, AUG 20-25, 2006 Ft Worth, TX  
Source: NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 261 Issue: 1-2 Pages: 226-229 Published: AUG 2007
14. Title: [Angular distribution of low-energy electron emission in collisions of 6-MeV/u bare carbon ions with molecular hydrogen: Two-center mechanism and interference effect](#)  
Author(s): Misra D, Kelkar A, Kadhane U, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 75 Issue: 5 Article Number: 052712 Published: MAY 2007
15. Title: [Young electron interference effects in atomic ionization collisions](#)  
Author(s): Barrachina RO  
Conference Information: 3rd Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, AUG 31-SEP 02, 2005 Univ Miskole, Miskole, HUNGARY  
Source: RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 76 Issue: 3 Pages: 375-379 Published: MAR 2007
16. Title: [Two center electron emission in collisions of fast ions with H, and H-2: Interplay between interference and Compton profile effect](#)  
Author(s): Misra D, Kumar A, Kadhane UR, et al.  
Conference Information: 20th International Conference on X-Ray and Inner-Shell Processes, JUL 04-08, 2005 Univ Melbourne, Melbourne, AUSTRALIA  
Source: RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 75 Issue: 11 Pages: 1723-1726 Published: NOV 2006
17. Title: [Angular and high-frequency analysis of electron interference structures in similar to 60 MeV/u Kr34++H-2 collisions](#)  
Author(s): Tanis JA, Chesnel JY, Sulik B, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 74 Issue: 2 Article Number: 022707 Published: AUG 2006
18. Title: [Angular distributions of photoelectrons emitted from fixed in-space hydrogen molecular ions](#)  
Author(s): Della Picca R, Fainstein PD, Martiarena ML, et al. Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 39 Issue: 3 Pages: 473-484 Published: FEB 14 2006
19. Title: [Two-center interference in fast proton-H-2-electron transfer and excitation processes](#)  
Author(s): Stochkel K, Eidem O, Cederquist H, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 5 Article Number: 050703 Published: NOV 2005
20. Title: [Fast oscillating structures in electron spectra following Heq++He](#)



	<p><a href="#">collisions (q=1,2) at low projectile energies</a>  Author(s): Fremont F, Hajaji A, Naja A, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 72 Issue: 5 Article Number: 050704 Published: NOV 2005</p> <p>21. Title: <a href="#">Interference phenomena associated with electron-emission from H-2 by (1-5)-MeV H+ impact</a>  Author(s): Hossain S, Landers AL, Stolterfoht N, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 72 Issue: 1 Article Number: 010701 Published: JUL 2005</p> <p>22. Title: <a href="#">Coherent two-center electron emission from static and transient molecules</a>  Author(s): Hossain S, Stolterfoht N, Tanis JA  Conference Information: 8th Workshop on Fast Ion-Atom Collisions, SEP 01-03, 2004 Debrecen, HUNGARY Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS  Volume: 233 Pages: 201-206 Published: MAY 2005</p> <p>23. Title: <a href="#">Evidence for interference effects in both slow and fast, electron emission from D-2 by energetic electron impact</a>  Author(s): Kamalou O, Chesnel JY, Martina D, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 71 Issue: 1 Article Number: 010702 Published: JAN 2005</p>		
7	<p>Title: <a href="#">An improved calculation for the ionization-excitation of helium</a>  Author(s): <b>Nagy, L</b>, Benedek, A  Source: <b>JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS</b> Volume: 35 Issue: 3 Pages: 491-499 Published: FEB 14 2002</p> <p>1. Title: <a href="#">Coronal and local thermodynamic equilibriums in a hollow cathode discharge</a>  Author(s): Zheng XT Source: CHINESE PHYSICS LETTERS  Volume: 22 Issue: 5 Pages: 1183-1186 Published: MAY 2005</p>	1	<u>10</u>
8	<p>Title: <a href="#">Inner-shell excitation of lithium by fast charged projectiles</a>  Author(s): <b>Nagy, L</b>, Fritzsche, S  Source: <b>JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS</b> Volume: 33 Issue: 13 Pages: L495-L503 Published: JUL 14 2000</p> <p>1. Title: <a href="#">Inner shell excitations of lithium studied by fast electron impact</a>  Author(s): Jiang WC, Zhu LF, Xu KZ Source: CHINESE PHYSICS LETTERS  Volume: 25 Issue: 10 Pages: 3649-3651 Published: OCT 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Antiproton and proton collisions with the alkali-metal atoms Li, Na, and K</a>  Author(s): Luhr A, Saenz A Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 77 Issue: 5 Article Number: 052713 Part: Part A Published: MAY 2008</p> <p>3. Title: <a href="#">Multiply differential cross section for the total (e,3e) K-shell vacancy creation of lithium by electron impact</a>  Author(s): Najjari B, Lahmidi N, Dorn A, et al. Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS  Volume: 40 Issue: 1 Pages: 157-166 Published: JAN 14 2007</p>	3	<u>30</u>
9	<p>Title: <a href="#">Calculated cross sections for the double excitation of helium by charged particle impact</a>  Author(s): Bodea, D, Orban, A, Ristoiu, D, <b>Nagy, L</b>  Source: <b>JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS</b> Volume: 31 Issue: 18 Pages: L745-L755 Published: SEP 28 1998</p> <p>1. Title: <a href="#">Double excitation of helium in collisions with proton and antiproton impact in the energy range 50-500 keV</a>  Author(s): Purkait M Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS  Volume: 267 Issue: 1 Pages: 32-36 Published: JAN 2009</p>	3	<u>30</u>

	<p>2. Title: <a href="#">Double electron excitation of helium by charged particle impact</a>  Author(s): Tokesi K  Conference Information: 8th Workshop on Fast Ion-Atom Collisions, SEP 01-03, 2004 Debrecen, HUNGARY  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 233 Pages: 266-269 Published: MAY 2005</p> <p>3. Title: <a href="#">Ionization of helium in positron impact</a>  Author(s): Tokesi K, Barna IF, Burgdorfer J  Conference Information: 8th Workshop on Fast Ion-Atom Collisions, SEP 01-03, 2004 Debrecen, HUNGARY  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 233 Pages: 307-311 Published: MAY 2005</p>		
10	<p>Title: <a href="#">Electron correlation in the double excitation of the helium atom by fast charged particles</a>  Author(s): Nagy, L, Bodea, D  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS  Volume: 124 Issue: 2-3 Pages: 401-404 Published: APR 1997</p> <p>1. Title: <a href="#">Double excitation of helium in collisions with proton and antiproton impact in the energy range 50-500 keV</a>  Author(s): Purkait M  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 1 Pages: 32-36  Published: JAN 2009</p>	1	<u>10</u>
11	<p>Title: <a href="#">Time ordering in atomic collisions</a>  Author(s): Nagy, L, McGuire, JH, Vegh, L, Sulik, B, Stolterfoht, N  Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 30 Issue: 8 Pages: 1939-1954 Published: APR 28 1997</p> <p>1. Title: <a href="#">Single and double ionization of helium: the axial symmetry</a>  Author(s): Gulyas L, Igarashi A, Fainstein PD, et al.  Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 41 Issue: 2 Article Number: 025202 Published: JAN 28 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Double ionization of helium by fast ion impact: Reexamination of the correlation function</a>  Author(s): Gulyas L, Igarashi A, Kirchner T  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 74 Issue: 3 Article Number: 032713 Published: SEP 2006</p>	2	<u>20</u>
12	<p>Title: <a href="#">ELECTRONIC CORRELATION IN THE IONIZATION OF MOLECULAR-HYDROGEN</a>  Author(s): Nagy, L; Vegh, L  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 50 Issue: 5 Pages: 3984-3991 Published: NOV 1994</p> <p>1. Title: <a href="#">Orientation effects in H-2 dissociation by He2+ impact at v(P)=1 and 2 a.u.</a>  Author(s): Martinez S, Bernardi G, Focke P, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062722 Published: DEC 2005</p>	1	<u>10</u>
13	<p>Title: <a href="#">IONIZATION OF MOLECULAR-HYDROGEN BY PROTON IMPACT .2. 2-ELECTRON PROCESSES</a>  Author(s): Nagy, L; Vegh, L  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 46 Issue: 1 Pages: 290-295 Published: JUL 1 1992</p> <p>1. Title: <a href="#">Orientation effects in H-2 dissociation by He2+ impact at v(P)=1 and 2 a.u.</a>  Author(s): Martinez S, Bernardi G, Focke P, et al.  Source: PHYSICAL</p>	1	<u>10</u>

	REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062722 Published: DEC 2005		
	Total 3		<b>450</b>

#### 4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

Se acorda 10 puncte pentru fiecare distincție, premiu  
 Formula de calcul: 10 puncte x nr. distincții, premii

1		
---	--	--

#### 5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute) 4
  - Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) 4  
 Formula de calcul:  
 3 puncte x [(număr de proiecte, lucrări de licența) / număr de conducători științifici]  
 4 puncte x [(număr de lucrări de masterat conduse) / număr de conducători științifici] 28
  - Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute  
 Járαι-Szabó Ferenc  
 Póra Katalin  
 Tóth István  
 Borbély Sándor  
 Formula de calcul:  
 6 puncte x nr. doctoranzi înmatriculați 48  
 10 puncte x nr. teze sustinute  
 15 puncte x nr. teze co-tutela sustinute
  - Post-doctoranzi (lista nominală)  
 Formula de calcul:  
 8 puncte x nr. post-doctoranzi 76
- Total 5**

#### 6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licența (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)  
 Formula de calcul:  
 6 puncte x [(număr de proiecte, lucrări de licența) / număr de conducători științifici]  
 8 puncte x [(număr de lucrări de masterat conduse) / număr de conducători științifici]
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)  
 Formula de calcul:  
 12 puncte x nr. doctoranzi înmatriculați  
 20 puncte x nr. teze sustinute
- Post-doctoranzi (lista nominală)  
 Formula de calcul:  
 16 puncte x nr. post-doctoranzi

#### 7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

Formula de calcul:  
 10 puncte x nr. comitete

#### 8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

Formula de calcul:  
 5 puncte x nr. comitete



**9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea in RON / 8.000

**10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea in RON / 10.000

**11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea intrata in UBB in RON / 8.000

**12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea intrata in UBB in RON / 10.000

**PN\_II**

numarul: ID 539

durata: 01.10.2007 - 30.09.2010

Titlul proiectului: Tranzitii electronice in atomi si molecule in interactiune cu particule incarcate si campuri laser

bugetul contractat: 834444 RON

bugetul consumat pana la 2009 inclusiv: 471323.42 RON **94.26****Grantul Academiei Romane**

numarul:31/2007

durata:

Titlul proiectului: Ionizarea moleculelor prin impulsuri laser foarte scurte, efecte de interferenta

bugetul contractat:14000 RON

bugetul realizat: 12232.2 RON **2.44****Grant CNCSIS Tip A**

numarul:27687/14.03.2005 Tema 16/180

148GR/23.06.2006 Tema 40/180

Tema 36/180

durata:2005-2007

Titlul proiectului: Studiul dinamicii sistemelor nanostructurate; tranzitii electronice, efecte cuantice

bugetul contractat: 12650 RON (2005), 16445 RON (2006), 16100 RON (2007)

bugetul realizat: 12650 RON (2005), 16445 RON (2006), 16100 RON (2007) **9.4****Total 12****105.7****13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**

Formula de calcul: 20 puncte x invitatii

**14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

Formula de calcul: 5 puncte x nr. invitatii

Comisa de stiinte exacte, ARACIS **5**Comisia Fizica CNATDCU, doctorat **5****Total 14** **10****15. Conferințe invitate internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare Conferința si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul: 20 / număr de autori

1	L. Nagy, Interference effects in the ionization of diatomic molecules, XIX ISIAC, Rio de Janeiro, Brasil, July 28-29, 2005 (invited paper)	<b>20</b>
---	--	-----------

2	Z. Gábos and L. Nagy, The Investigation of Gyula Farkas in the Field of Electrodynamics and Relativity Theory, International Conference in Memoriam Gyula Farkas, Cluj, Romania, August 23-26, 2005 (invited paper).	10
3	L. Nagy, Interference effects in the ionization of molecules, Conference on the Elementary Processes in Atomic Systems, Miskolc, Hungary, Aug. 31-Sept. 2, 2005, 39 (invited paper)	20
	<b>Total 15</b>	<b>50</b>

**16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare comitet.

Formula de calcul: 20 x nr. Comitete

1	Membru in International Advisory Board CEPAS 2005 Miskolc, Ungaria	20
2	Presedinte CEPAS 2008, Cluj-Napca	20
3	Membru in ICPEAC (International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions) General Committe	20
	Total 16	60

**TOTAL II**

**906.7**

**III. Realizare remarcabilă 10% (aplicat la total punctaj Criteriul III)**

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

Cea mai importantă realizare științifică din ultimii 5 ani se poate considera elaborarea unui model de calcul pentru ionizarea atomilor și moleculelor prin impulsuri laser foarte scurte. Modelul a intrat în literatura internațională sub numele de Momentum Field Strong Field Approximation (MFSFA), și a fost publicat în Physical Review A în 2008. Interacțiunea câmpurilor laser intense cu sisteme atomice se studiază intens pe plan mondial în ultimii ani atât experimental cât și teoretic. Astfel impactul modelului nostru publicat nu este de neglijat, primind numai într-un an 4 citări independente.

**Total punctaj = 0,6 x (total punctaj Criteriul I) + 0,3 x (total punctaj Criteriul II) + 0,1 x (total punctaj Criteriul III)**

**Total I+II**

**1841.42**

Data: 16.03.2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca  
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00\*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22  
Fax: 40 - 264 - 59.19.06  
E-mail: [staff@staff.ubbcluj.ro](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

## Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Tabel sintetic

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

Nume, prenume, grad did.	NAGY LADISLAU, PROFESOR UNIVERSITAR
Facultatea, Catedra	Facultatea de Fizică, Catedra de Fizică Biomedicală
Domeniul științific	Fizică
Adresa paginii web personale	<a href="http://www.phys.ubbcluj.ro/~lnagy">www.phys.ubbcluj.ro/~lnagy</a>
Adresa e-mail	<a href="mailto:lnagy@phys.ubbcluj.ro">lnagy@phys.ubbcluj.ro</a>

### **Criteriul I – Output      60% (aplicat la total punctaj Criteriul I – Output)**

#### **1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $(30 / \text{număr de autori}) \times \text{Factor de impact ISI} \times 10$

17 articole	2531.62
-------------	---------

#### **2. Articole științifice publicate în ISI proceedings**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $(30 / \text{număr de autori}) \times \text{Factor de impact ISI} \times 10$

#### **In cazul in care nu are Factor de impact ISI**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $20 / \text{număr de autori}$

6 articole	37.32
------------	-------

#### **3. Articole științifice publicate în reviste indexate în BDI (din lista CNCSIS) si în reviste românești recunoscute de CNCSIS tip B și B<sup>+</sup>**

Se acorda 10 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $10 / \text{număr de autori}$

3 articole	10.58
------------	-------

#### **4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)**

Se acorda 5 puncte pentru fiecare lucrare si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $5 / \text{număr de autori}$

4 articole	8.41
------------	------

#### **5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale**

Formula de calcul: număr de pagini / număr de autori

**6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare 100 pagini si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 20] / \text{număr de autori}$

**7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale****- edituri naționale**

Se acorda 15 puncte pentru fiecare 100 pagini si se tine cont de numărul de editori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 15] / \text{număr de editori}$

1 volum	<b>27.75</b>
---------	--------------

**- edituri internaționale**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare 100 pagini si se tine cont de numărul de editori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 30] / \text{număr de editori}$

**8. Brevete internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare brevet.

Formula de calcul:  $20 / \text{număr de autori}$

**9. Brevete naționale**

Se acorda 10 puncte pentru fiecare brevet si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $10 / \text{număr de autori}$

**10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia**

Formula de calcul:  $\text{valoarea in RON} / 10.000$

**11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)**

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

**TOTAL I**

**2615.68**

**Criteriul II – Prestigiu profesional 30% (aplicat la total punctaj Criteriul II)****1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I**

Formula de calcul:  $\text{număr citari} \times 10 \times \text{factor impact ISI al revistei in care este publicat articolul citat}$

**- pentru articolele din reviste cu FI ISI < 1, se aplica formula de la punctul 2.**

Total 15 citari			<b><u>150</u></b>
-----------------	--	--	-------------------

**2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus**

Formula de calcul:  $\text{număr citari} \times 10$

**- pentru**

**3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005**

Formula de calcul:  $\text{număr citari} \times 10 \times \text{factor impact ISI al revistei in care este publicat articolul citat}$

**- pentru articolele din reviste cu FI ISI < 1, se aplica formula de la punctul 2.**

Total 45 citari	<b>450</b>
-----------------	------------

#### 4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

Se acorda 10 puncte pentru fiecare distincție, premiu

Formula de calcul: 10 puncte x nr. distincții, premii

1	
---	--

#### 5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute) 4
  - Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) 4  
 Formula de calcul:  
 3 puncte x [(număr de proiecte, lucrări de licență) / număr de conducători științifici]  
 4 puncte x [(număr de lucrări de masterat conduse) / număr de conducători științifici] **28**
  - Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute  
 4 doctorate sustinute  
 Formula de calcul:  
 6 puncte x nr. doctoranzi înmatriculați **48**  
 10 puncte x nr. teze sustinute  
 15 puncte x nr. teze co-tutela sustinute
  - Post-doctoranzi (lista nominală)  
 Formula de calcul:  
 8 puncte x nr. post-doctoranzi **76**
- Total 5**

#### 6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licența (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)  
 Formula de calcul:  
 6 puncte x [(număr de proiecte, lucrări de licență) / număr de conducători științifici]  
 8 puncte x [(număr de lucrări de masterat conduse) / număr de conducători științifici]
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)  
 Formula de calcul:  
 12 puncte x nr. doctoranzi înmatriculați  
 20 puncte x nr. teze sustinute
- Post-doctoranzi (lista nominală)  
 Formula de calcul:  
 16 puncte x nr. post-doctoranzi

#### 7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

Formula de calcul:

10 puncte x nr. comitete

#### 8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

Formula de calcul:

5 puncte x nr. comitete

Studia UBB Physica **5**

#### 9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

Formula de calcul: valoarea in RON / 8.000

**10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea in RON / 10.000

**11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea intrata in UBB in RON / 8.000

**12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: 2x valoarea intrata in UBB in RON / 10.000

**3 granturi** **105.7**

**13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**

Formula de calcul: 20 puncte x invitatii

**14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

Formula de calcul: 5 puncte x nr. invitatii

**2 comisii** **10**

**15. Conferințe invitate internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare Conferința si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul: 20 / număr de autori

<b>3 conferinte invitate</b>	<b>50</b>
------------------------------	-----------

**16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare comitet.

Formula de calcul: 20 x nr. Comitete

<b>3 comitete</b>	<b>60</b>
-------------------	-----------

**TOTAL II**

**906.7**

**Total punctaj = 0,6 x (total punctaj Criteriul I) + 0,3 x (total punctaj Criteriul II) + 0,1 x (total punctaj Criteriul III)**

**Total I+II**

**1841.42**

Data: 16.03.2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca  
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00\*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22  
Fax: 40 - 264 - 59.19.06  
E-mail: [staff@staff.ubbcluj.ro](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

## Universitatea Babeş-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Dosar individual

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

Nume, prenume, grad did.	NAGY LADISLAU, PROFESOR UNIVERSITAR
Facultatea, Catedra	Facultatea de Fizică, Catedra de Fizică Biomedicală
Domeniul științific	Fizică
Adresa paginii web personale	<a href="http://www.phys.ubbcluj.ro/~lnagy">www.phys.ubbcluj.ro/~lnagy</a>
Adresa e-mail	<a href="mailto:lnagy@phys.ubbcluj.ro">lnagy@phys.ubbcluj.ro</a>

### **Criteriul I – Output      60% (aplicat la total punctaj Criteriul I – Output)**

#### **1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $(30 / \text{număr de autori}) \times \text{Factor de impact ISI} \times 10$

1	2008, J. L. Baran, S. Das, F. Járαι-Szabó, K. Póra, <b>L. Nagy</b> , and J. A. Tanis, Suppression of primary electron interferences in the ionization of N <sub>2</sub> by 1–5-MeV/u protons, Phys. Rev. A, vol. 78, 012710 (IF: 2.908)	<b>145.4</b>
2	2009, F. Járαι-Szabó, K. Nagy-Póra, <b>L. Nagy</b> , Semiclassical model for calculating fully differential ionization cross sections of the H <sub>2</sub> molecule, J Phys. B, vol. 42, nr. 24, 245203 (IF: 2.089 (2008))	<b>208.9</b>
3	2008, S. Borbély, K. Tókési, <b>L. Nagy</b> , Ionization of the hydrogen atom by intense ultrashort laser pulses, Physical Review A 77 (3) 033412 (IF: 2.908)	<b>290.8</b>
4	2008, I. Tóth, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b> , Electron impact ionization of diatomic molecules, European Physical Journal D 48 (3) 351-354 (IF: 1.828)	<b>137.1</b>
5	2007, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b> , Semiclassical description of kinematically complete experiments, Journal Of Physics B-Atomic Molecular And Optical Physics 40 4259-4267 (IF: 2.012)	<b>301.8</b>
6	2006, I. Tóth, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b> , Screening effects in the ionization of molecules by positrons, Physics Letters A 360 (1) 131-134 (IF: 1.468)	<b>110.1</b>
7	2005, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b> , A.D. Stauffer, Positron impact ionization of CO and CO <sub>2</sub> , Physics Letters A 344 (2-4) 247-252 (IF: 1.55)	<b>116.25</b>
8	2005, <b>L. Nagy</b> , F. Járαι-Szabó, S. Fritzsche, Ionization-excitation of lithium by fast charged projectiles, Journal Of Physics B-Atomic Molecular And Optical Physics 38 (3) 141-150 (IF: 1.913)	<b>191.3</b>



9	2005, K. Póra, <b>L. Nagy</b> , Interference effects in the differential ionization cross-section of H <sub>2</sub> by H <sup>+</sup> impact, Nucl. Inst. And Methods B, vol. 233, issue 1–4, 293–297 (IF: 1.18)	<b>177</b>
10	2006, <b>L. Nagy</b> , S. Borbély, and K. Póra, Interference Effects in the Ionization of Diatomic Molecules, Brazilian Journal of Physics, vol. 36, no. 2B, 511–514 (IF: 0.494)	<b>49.4</b>
11	2009, K. Póra, <b>L. Nagy</b> , Molecular orientation influence on the interference pattern, Nucl. Inst. And Methods B, vol. 267, issue 2, 370–372 (IF: 0.999 (2008))	<b>149.85</b>
12	2009, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b> , Impact parameter method calculations for fully differential ionization cross sections, Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 267 (2) 292-294	<b>149.85</b>
13	2009, I. Tóth, R.I. Câmpeanu, V. Chiș, <b>L. Nagy</b> , Distorted-wave Born approximation for the ionization of molecules by positron and electron impact, Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 267 (2) 362-365	<b>74.925</b>
14	2009, S. Borbély, K. Tókési, <b>L. Nagy</b> , Interaction of intense short laser pulses with positronium, Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 267 (2) 386-389	<b>99.9</b>
15	2007, S. Borbély, <b>L. Nagy</b> , Study of the interference effects in the ionization of H-2 by the use of two-center wavefunctions, Radiation Physics And Chemistry 76 (3) 516-520 (IF: 0.934)	<b>140.1</b>
16	2006, R.I. Câmpeanu, V. Chiș, <b>L. Nagy</b> , A.D. Stauffer, Positron impact ionization of CH <sub>4</sub> , Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 247 (1) 58-60 (IF: 0.946)	<b>70.95</b>
17	2005, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b> , S. Fritzsche, Correlation effects for double K-shell vacancy production in lithium by fast charged projectile impact, Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section B-Beam Interactions With Materials And Atoms 233 276-279	<b>118</b>
	Total 1	<b>2531.62</b>

## 2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

Se acorda 30 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $(30 / \text{număr de autori}) \times \text{Factor de impact ISI} \times 10$

## In cazul in care nu are Factor de impact ISI

Se acorda 20 puncte pentru fiecare articol si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $20 / \text{număr de autori}$

1	2007, J.L. Baran, S. Das, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b> , J.A. Tanis, Interferences in electron emission spectra from 1, 3 and 5 MeV H <sup>+</sup> + N <sub>2</sub> collisions, Journal of Physics: Conference Series, 58 (1), 215-218	<b>4</b>
2	2009, S. Borbély, K. Póra and <b>L. Nagy</b> , Non-perturbative investigation of the interference effects in the ionization of the H <sub>2</sub> by charged particle impact, J. Phys: Conf. Series, vol. 163, 012067	<b>6.66</b>
3	2008, S. Borbély, K. Tókési, L. Nagy, D.G. Arbó, Over-the-barrier ionization of H <sub>2</sub> O by intense ultrashort laser pulses, Radiation Damage In Biomolecular Systems 1080 145-150	<b>5</b>
4	2009, S. Borbély, K. Tókési, <b>L. Nagy</b> and D.G. Arbó, Ionization of the H <sub>2</sub> O molecule by intense ultrashort laser pulses, J. Phys.: Conf. Ser. 194 032044	<b>5</b>
5	2009, S. Borbély, <b>L. Nagy</b> and K. Tókési, Ionization of the H <sub>2</sub> <sup>+</sup> by intense ultrashort laser	<b>6.66</b>

	pulses, J. Phys.: Conf. Ser. 194 032040	
6	2009, F. Járari-Szabó and <b>L. Nagy</b> , Semiclassical fully differential cross section calculations for the ionization of small molecules, J. Phys.: Conf. Ser. 194 102037	<b>10</b>
	Total 2	<b>37.32</b>

### 3. Articole științifice publicate în reviste indexate în BDI (din lista CNCSIS) și în reviste românești recunoscute de CNCSIS tip B și B<sup>+</sup>

Se acorda 10 puncte pentru fiecare articol și se ține cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $10 / \text{număr de autori}$

1	I. F. Tóth, R. I. Câmpeanu, V. Chis and <b>L. Nagy</b> , DWBA calculations for positron impact ionization of O <sub>2</sub> , Studia UBB, Ser. Physica LI (2006) 45-52.	<b>2.25</b>
2	S. Borbély and <b>L. Nagy</b> , Resonance effects in quantum transitions induced by ultrashort laser pulses with high repetition rate, Studia UBB, Ser. Physica LI (2006) 53-64.	<b>5</b>
3	A. Tóth, I. Tóth, <b>L. Nagy</b> , Calculated Totally Differential Cross Sections For The Ionization Of Helium By Electron Impact, Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Physica, LIV, 2, (2009) 89-96	<b>3.33</b>
	Total 3	<b>10.58</b>

### 4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)

Se acorda 5 puncte pentru fiecare lucrare și se ține cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $5 / \text{număr de autori}$

1	Tóth István Ferenc, Chis Vasile, <b>Nagy László</b> , Molekulák pozitronnal történő ionizációja, Műszaki Szemle (Revista Tehnică) 41 (2008) 29-34.	<b>1.66</b>
2	Póra Katalin, <b>Nagy László</b> , Az ionizációs differenciális hatáskeresztmetszet tanulmányozása H <sub>2</sub> molekula esetében, Műszaki Szemle (Revista Tehnică) 41 (2008) 24-28.	<b>2.25</b>
3	Borbély Sándor, <b>Nagy László</b> , Resonance effects in the photoionization of atoms (molecules), Műszaki Szemle (Revista Tehnică) 41 (2008) 35-39.	<b>2.25</b>
4	Járari-Szabó Ferenc, <b>Nagy László</b> , Calculation of fully differential cross sections with semi-classical, impact parameter method, Műszaki Szemle (Revista Tehnică) 41 (2008), 18-23.	<b>2.25</b>
	Total 4	<b>8.41</b>

### 5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

Formula de calcul:  $\text{număr de pagini} / \text{număr de autori}$

### 6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

Se acorda 20 puncte pentru fiecare 100 pagini și se ține cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 20] / \text{număr de autori}$

### 7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

- edituri naționale

Se acorda 15 puncte pentru fiecare 100 pagini și se ține cont de numărul de editori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 15] / \text{număr de editori}$

1	2008, <b>Katalin Póra</b> , Vasile Chiş, Ladislau Nagy, 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, Book of Abstracts, Editura Napoca Star, ISBN 978-973-647-596-2 (185 p.)	27.75
---	---	-------

**- edituri internaționale**

Se acorda 30 puncte pentru fiecare 100 pagini si se tine cont de numărul de editori.

Formula de calcul:  $[(\text{număr de pagini} / 100) \times 30] / \text{număr de editori}$

**8. Brevete internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare brevet.

Formula de calcul:  $20 / \text{număr de autori}$

**9. Brevete naționale**

Se acorda 10 puncte pentru fiecare brevet si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul:  $10 / \text{număr de autori}$

**10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia**

Formula de calcul:  $\text{valoarea in RON} / 10.000$

**11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)**

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

**TOTAL I**

**2615.68**

**Criteriul II – Prestigiu profesional 30% (aplicat la total punctaj Criteriul II)**

**1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I**

Formula de calcul:  $\text{număr citari} \times 10 \times \text{factor impact ISI al revistei in care este publicat articolul citat}$

**- pentru articolele din reviste cu FI ISI < 1, se aplica formula de la punctul 2.**

1	2008, J. L. Baran, S. Das, F. Járαι-Szabó, K. Póra, <b>L. Nagy</b> , and J. A. Tanis, Suppression of primary electron interferences in the ionization of N <sub>2</sub> by 1–5-MeV/u protons, Phys. Rev. A, vol. 78, 012710 (IF: 2.908)  1. Title: <a href="#">Interference effects in electron emission spectra for 3 MeV/u H+ + O-2 collisions - art. no. 012044</a> Author(s): Winkworth M, Fainstein PD, Galassi ME, et al. Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPANSource: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12044-12044 Published: 2009  2. Title: <a href="#">Second-order interference in collisions of 4-MeV/u F9+ ions with H-2</a> Author(s): Misra D, Kelkar AH, Chatterjee S, et al.Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 80 Issue: 6 Article Number: 062701 Published: DEC 2009	2	<u>20</u>
3	2008, S. Borbély, K. Tókési, <b>L. Nagy</b> , Ionization of the hydrogen atom by intense ultrashort laser pulses, Physical Review A 77 (3) 033412 (IF: 2.908)  1. Title: <a href="#">Limitations of the strong field approximation in ionization of the hydrogen atom by ultrashort pulses</a> Author(s): Arbo DG, Tokesi K, Miraglia JESource: EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D Volume: 51 Issue: 3 Pages: 303-312 Published: MAR 2009	4	<u>40</u>

	<p>2. Title: <a href="#">Carrier-envelope phase dependence in atomic ionization by short-laser pulses</a>  Author(s): Arbo DG, Persson E, Dimitriou KI, et al.  Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Clu Napoca, ROMANIA  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2  Pages: 330-333 Published: JAN 2009</p> <p>3. Title: <a href="#">Resonant-enhanced above-threshold ionization of atoms by XUV short laser pulses</a>  Author(s): Rodriguez VD, Macri PA, Arbo DG  Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Clu Napoca, ROMANIA  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2  Pages: 334-337 Published: JAN 2009</p> <p>4. Title: <a href="#">Quantum-mechanical models for photo-ionization: Uni-directional electron re-scattering by a laser pulse</a>  Author(s): Bandrauk AD, Chelkowski S, Diestler DJ, et al.  Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY Volume: 277 Issue: 1-3 Pages: 189-196 Published: NOV 1 2008</p>			
5	<p>2007, F. Járαι-Szabó, <b>L. Nagy</b>, Semiclassical description of kinematically complete experiments, Journal Of Physics B-Atomic Molecular And Optical Physics 40 4259-4267 (IF: 2.012)</p> <p>1. Title: <a href="#">Current status of kinematically complete studies of basic fragmentation processes in atomic systems</a>  Author(s): Schulz M, Moshhammer R, Fischer D, et al.  Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Cluj Napoca, ROMANIA  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2  Pages: 187-191 Published: JAN 2009</p>	1		<b>10</b>
6	<p>2006, I. Tóth, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b>, Screening effects in the ionization of molecules by positrons, Physics Letters A 360 (1) 131-134 (IF: 1.468)</p> <p>1. Title: <a href="#">Direct non-dissociative and dissociative ionization of CO2 by positron impact</a>  Author(s): Cooke DA, Murtagh DJ, Kover A, et al.  Conference Information: 14th International Workshop on Low-Energy Positron and Positronium Physics, AUG 01-04, 2007 Univ Reading, Reading, ENGLAND  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 266 Issue: 3 Pages: 466-470 Published: FEB 2008</p> <p>2. Laricchia, G., Brawley, S., Cooke, D.A., Kövér, Á., Murtagh, D.J., Williams, A.I., Ionization in positron- and positronium- collisions with atoms and molecules, (2009) Journal of Physics: Conference Series, 194, art. no. 012036</p>	2		<b>20</b>
7	<p>2005, R.I. Câmpeanu, V. Chiş, <b>L. Nagy</b>, A.D. Stauffer, Positron impact ionization of CO and CO<sub>2</sub>, Physics Letters A 344 (2-4) 247-252 (IF: 1.55)</p> <p>1. Title: <a href="#">Positron-impact ionization, positronium formation, and electronic excitation cross sections for diatomic molecules</a>  Author(s): Marler JP, Surko CMS  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062713 Published: DEC 2005</p>	1		<b>10</b>
1	<p>2005, K. Póra, <b>L. Nagy</b>, Interference effects in the differential ionization cross-section of H<sub>2</sub> by H<sup>+</sup> impact, Nucl. Inst. And Methods B, vol. 233, issue 1–4, 293–297 (IF: 1.18)</p>	4		<b>40</b>

	<p>1. Title: <a href="#">Interference effects in electron emission spectra for 3 MeV/u H+ + O-2 collisions - art. no. 012044</a>  Author(s): Winkworth M, Fainstein PD, Galassi ME, et al.  Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN  Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12044-12044  Published: 2009</p> <p>2. Title: <a href="#">Second-order interference in collisions of 4-MeV/u F9+ ions with H-2</a>  Author(s): Misra D, Kelkar AH, Chatterjee S, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 80 Issue: 6 Article Number: 062701 Published: DEC 2009</p> <p>3. Title: <a href="#">Angular distribution of low-energy electron emission in collisions of 6-MeV/u bare carbon ions with molecular hydrogen: Two-center mechanism and interference effect</a>  Author(s): Misra D, Kelkar A, Kadhane U, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 75 Issue: 5 Article Number: 052712 Published: MAY 2007</p> <p>4. Misra, D., Kelkar, A.H., Tribedi, L.C., Young type interference effect on the forward-backward asymmetry parameter in electron emission from H2 under fast ion impact, (2007) Journal of Physics: Conference Series, 80 (1), art. no. 012014</p>			
10	<p>2007, S. Borbély, <b>L. Nagy</b>, Study of the interference effects in the ionization of H-2 by the use of two-center wavefunctions, Radiation Physics And Chemistry 76 (3) 516-520 (IF: 0.934)</p> <p>1. Title: <a href="#">Photo-double-ionization of H-2: Two-center interference and its dependence on the internuclear distance</a>  Author(s): Schoffler MS, Kreidi K, Akoury D, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 78 Issue: 1 Article Number: 013414 Published: JUL 2008</p>	1		<b><u>10</u></b>
	Total 1			<b><u>150</u></b>

## 2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

Formula de calcul: număr citari x 10

- pentru

## 3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005

Formula de calcul: număr citari x 10 x factor impact ISI al revistei in care este publicat articolul citat

- pentru articolele din reviste cu FI ISI < 1, se aplica formula de la punctul 2.

1	<p>Title: <a href="#">Positron impact ionization of molecular nitrogen</a>  Author(s): Campeanu, RI, Chis, V, <b>Nagy, L</b>, Stauffer, AD  Source: <b>NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS</b>  Volume: 221 Pages: 21-23 Published: JUL 2004</p> <p>1. Title: <a href="#">Transport coefficients for positron swarms in nitrogen</a>  Author(s): Bankovic A, Marler JP, Suvakov M, et al.  Conference Information: 14th International Workshop on Low-Energy Positron and Positronium Physics, AUG 01-04, 2007 Univ Reading, Reading, ENGLAND  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN</p>	2		<b><u>20</u></b>
---	--	---	--	------------------

	<p>PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 266 Issue: 3 Pages: 462-465 Published: FEB 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Positron-impact ionization, positronium formation, and electronic excitation cross sections for diatomic molecules</a> Author(s): Marler JP, Surko CM Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062713 Published: DEC 2005</p>		
2	<p>Title: <a href="#">Interference effects in the photoionization of molecular hydrogen</a> Author(s): Nagy, L, Borbely, S, Pora, K Source: <b>PHYSICS LETTERS A</b> Volume: 327 Issue: 5-6 Pages: 481-489 Published: JUL 12 2004</p> <p>1. Title: <a href="#">Photo-double-ionization of H-2: Two-center interference and its dependence on the internuclear distance</a> Author(s): Schoffler MS, Kreidi K, Akoury D, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 78 Issue: 1 Article Number: 013414 Published: JUL 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Angular distributions of photoelectrons emitted from fixed in-space hydrogen molecular ions</a> Author(s): Della Picca R, Fainstein PD, Martiarena ML, et al. Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 39 Issue: 3 Pages: 473-484 Published: FEB 14 2006</p>	2	<u>20</u>
3	<p>Title: <a href="#">Positron impact ionization of molecular oxygen</a> Author(s): Campeanu, RI, Chis, V, Nagy, L, Stauffer, AD Source: <b>PHYSICS LETTERS A</b> Volume: 325 Issue: 1 Pages: 66-69 Published: MAY 3 2004</p> <p>1. Title: <a href="#">Positron-impact ionization, positronium formation, and electronic excitation cross sections for diatomic molecules</a> Author(s): Marler JP, Surko CMSource: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062713 Published: DEC 2005</p>	1	<u>10</u>
4	<p>Title: <a href="#">Near-threshold ionization of atoms and molecules by positron impact</a> Author(s): Campeanu, RI, Nagy, L, Stauffer, AD Source: <b>CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS</b> Volume: 81 Issue: 7 Pages: 919-927 Published: JUL 2003</p> <p>1. Title: <a href="#">Charged-particle impact ionization of atoms</a> Author(s): Bartschat K, Guan XX Conference Information: Conference on Cold Antimatter Plasmas and Application to Fundamental Physics, FEB 20-22, 2008 Okinawa, JAPAN Source: COLD ANTIMATTER PLASMAS AND APPLICATION TO FUNDAMENTAL PHYSICS Book Series: AIP CONFERENCE PROCEEDINGS Volume: 1037 Pages: 115-125 Published: 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Ionization and positronium formation in noble gases</a> Author(s): Marler JP, Sullivan JP, Surko CM Conference Information: 24th International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, JUL 20-26, 2005 Rosario, ARGENTINA Source: Photonic, Electronic and Atomic Collisions Pages: 391-398 Published: 2006</p> <p>3. Title: <a href="#">Benchmark measurements and theory for electron(positron)-molecule(atom) scattering</a> Author(s): Buckman SJ, Sullivan JP Conference Information: 13th International Workshop on Low-Energy Positron and Positronium Physics, JUL 24-30, 2005 Campinas, BRAZIL Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 247 Issue: 1 Pages: 5-12 Published: JUN 2006</p> <p>4. Title: <a href="#">Low-energy positron interactions with atoms and molecules</a> Author(s): Surko CM, Gribakin GF, Buckman SJ Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 38 Issue: 6 Pages: R57-R126 Published: MAR 28 2005</p>	5	<u>50</u>

	<p>5. Title: <a href="#">Ionization and positronium formation in noble gases</a>  Author(s): Marler JP, Sullivan JP, Surko CMS  Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 71 Issue: 2 Article Number: 022701 Published: FEB 2005</p>		
6	<p>Title: <a href="#">Interference effects in the ionization of H-2 by fast charged projectiles</a>  Author(s): Nagy, L, Kocbach, L, Pora, K, Hansen, JP  Source: <b>JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS</b> Volume: 35 Issue: 20 Pages: L453-L459 Published: OCT 28 2002</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Title: <a href="#">Electron angular distributions in He single ionization impact by H-2(+) ions at 1 MeV - art. no. 012041</a>  Author(s): Zhang SF, Suske J, Fischer D, et al.  Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN  Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12041-12041 Published: 2009</li> <li>Title: <a href="#">Interference effects in electron emission spectra for 3 MeV/u H+ + O-2 collisions - art. no. 012044</a>  Author(s): Winkworth M, Fainstein PD, Galassi ME, et al.  Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN  Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12044-12044 Published: 2009</li> <li>Title: <a href="#">Young type interference in electron emission from H-2 and forward-backward asymmetry: a new approach - art. no. 012074</a>  Author(s): Chatterjee S, Misra D, Kelkar AH, et al.  Conference Information: 14th International Conference on Physics of Highly Charged Ions, SEP 01-05, 2008 Univ Electro Commun, Chofu, JAPAN  Source: 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF HIGHLY CHARGED IONS (HCI 2008) Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 163 Pages: 12074-12074 Published: 2009</li> <li>Title: <a href="#">Second-order interference in collisions of 4-MeV/u F9+ ions with H-2</a>  Author(s): Misra D, Kelkar AH, Chatterjee S, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 80 Issue: 6 Article Number: 062701 Published: DEC 2009</li> <li>Title: <a href="#">Cooper minima and Young-type interferences in photoionization of one-electron molecular ions</a>  Author(s): Della Picca R, Fainstein PD, Martiarena ML, et al.  Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 79 Issue: 3 Article Number: 032702 Published: MAR 2009</li> <li>Title: <a href="#">Coherence in collisionally induced electron emission from diatomic heteronuclear molecules</a>  Author(s): Tachino CA, Galassi ME, Martin F, et al.  Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 42 Issue: 7 Article Number: 075203 Published: APR 14 2009</li> <li>Title: <a href="#">Fast-electron impact ionization of molecular hydrogen: energy and angular distribution of double and single differential cross sections and Young-type interference</a>  Author(s): Chatterjee S, Kasthurirangan S, Kelkar AH, et al.  Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 42 Issue: 6 Article Number: 065201 Published: MAR 28 2009</li> <li>Title: <a href="#">Interferences in coherent electron emission from diatomic molecules</a>  Author(s): Tanis JA  Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Clu Napoca, ROMANIA  Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 2 Pages: 201-205 Published: JAN 2009</li> </ol>	23	<u>230</u>



9. Title: [Interferences in electron emission from O-2 by 30 MeV O-5,O-8+ impact](#)  
 Author(s): Winkworth M, Fainstein PD, Galassi ME, et al.  
 Conference Information: 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, JUN 18-20, 2008 Clu Napoca, ROMANIA  
 Source: NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267  
 Issue: 2 Pages: 373-376 Published: JAN 2009
10. Title: [Interferences in electron emission from H-2 induced by fast ions](#)  
 Author(s): Stolterfoht N  
 Conference Information: 24th International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, JUL 20-26, 2005 Rosario, ARGENTINA  
 Source: Photonic, Electronic and Atomic Collisions Pages: 470-477 Published: 2006
11. Title: [Coherent electron emission from molecules induced by swift ion impact](#)  
 Author(s): Sisourat N, Caillat J, Dubois A, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 76 Issue: 1 Article Number: 012718 Published: JUL 2007
12. Title: [Coherent electron emission from molecular targets](#)  
 Author(s): Rivarola RD Source: NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 261 Issue: 1-2 Pages: 161-165  
 Published: AUG 2007
13. Title: [Electron interferences in the ionization of H-2](#)  
 Author(s): Tanis JA, Hossain S  
 Conference Information: 19th International Conference on Application of Accelerators in Research and Industry, AUG 20-25, 2006 Ft Worth, TX  
 Source: NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS  
 Volume: 261 Issue: 1-2 Pages: 226-229 Published: AUG 2007
14. Title: [Angular distribution of low-energy electron emission in collisions of 6-MeV/u bare carbon ions with molecular hydrogen: Two-center mechanism and interference effect](#)  
 Author(s): Misra D, Kelkar A, Kadhane U, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 75 Issue: 5 Article Number: 052712 Published: MAY 2007
15. Title: [Young electron interference effects in atomic ionization collisions](#)  
 Author(s): Barrachina RO  
 Conference Information: 3rd Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, AUG 31-SEP 02, 2005 Univ Miskole, Miskole, HUNGARY  
 Source: RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 76 Issue: 3 Pages: 375-379 Published: MAR 2007
16. Title: [Two center electron emission in collisions of fast ions with H, and H-2: Interplay between interference and Compton profile effect](#)  
 Author(s): Misra D, Kumar A, Kadhane UR, et al.  
 Conference Information: 20th International Conference on X-Ray and Inner-Shell Processes, JUL 04-08, 2005 Univ Melbourne, Melbourne, AUSTRALIA  
 Source: RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 75 Issue: 11 Pages: 1723-1726 Published: NOV 2006
17. Title: [Angular and high-frequency analysis of electron interference structures in similar to 60 MeV/u Kr34++H-2 collisions](#)  
 Author(s): Tanis JA, Chesnel JY, Sulik B, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 74 Issue: 2 Article Number: 022707 Published: AUG 2006
18. Title: [Angular distributions of photoelectrons emitted from fixed in-space hydrogen molecular ions](#)  
 Author(s): Della Picca R, Fainstein PD, Martiarena ML, et al. Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 39 Issue: 3 Pages: 473-484 Published: FEB 14 2006
19. Title: [Two-center interference in fast proton-H-2-electron transfer and excitation processes](#)  
 Author(s): Stochkel K, Eidem O, Cederquist H, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 5 Article Number: 050703 Published: NOV



	<p>2005</p> <p>20. Title: <a href="#">Fast oscillating structures in electron spectra following Heq++He collisions (q=1,2) at low projectile energies</a>  Author(s): Fremont F, Hajaji A, Naja A, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 72 Issue: 5 Article Number: 050704 Published: NOV 2005</p> <p>21. Title: <a href="#">Interference phenomena associated with electron-emission from H-2 by (1-5)-MeV H+ impact</a>  Author(s): Hossain S, Landers AL, Stolterfoht N, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 72 Issue: 1 Article Number: 010701 Published: JUL 2005</p> <p>22. Title: <a href="#">Coherent two-center electron emission from static and transient molecules</a>  Author(s): Hossain S, Stolterfoht N, Tanis JA  Conference Information: 8th Workshop on Fast Ion-Atom Collisions, SEP 01-03, 2004 Debrecen, HUNGARY Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS  Volume: 233 Pages: 201-206 Published: MAY 2005</p> <p>23. Title: <a href="#">Evidence for interference effects in both slow and fast, electron emission from D-2 by energetic electron impact</a>  Author(s): Kamalou O, Chesnel JY, Martina D, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 71 Issue: 1 Article Number: 010702 Published: JAN 2005</p>		
7	<p>Title: <a href="#">An improved calculation for the ionization-excitation of helium</a>  Author(s): Nagy, L, Benedek, A  Source: <b>JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS</b> Volume: 35 Issue: 3 Pages: 491-499 Published: FEB 14 2002</p> <p>1. Title: <a href="#">Coronal and local thermodynamic equilibriums in a hollow cathode discharge</a>  Author(s): Zheng XTS Source: CHINESE PHYSICS LETTERS  Volume: 22 Issue: 5 Pages: 1183-1186 Published: MAY 2005</p>	1	<u>10</u>
8	<p>Title: <a href="#">Inner-shell excitation of lithium by fast charged projectiles</a>  Author(s): Nagy, L, Fritzsche, S  Source: <b>JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS</b> Volume: 33 Issue: 13 Pages: L495-L503 Published: JUL 14 2000</p> <p>1. Title: <a href="#">Inner shell excitations of lithium studied by fast electron impact</a>  Author(s): Jiang WC, Zhu LF, Xu KZ Source: CHINESE PHYSICS LETTERS  Volume: 25 Issue: 10 Pages: 3649-3651 Published: OCT 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Antiproton and proton collisions with the alkali-metal atoms Li, Na, and K</a>  Author(s): Luhr A, Saenz A Source: PHYSICAL REVIEW A  Volume: 77 Issue: 5 Article Number: 052713 Part: Part A Published: MAY 2008</p> <p>3. Title: <a href="#">Multiply differential cross section for the total (e,3e) K-shell vacancy creation of lithium by electron impact</a>  Author(s): Najjari B, Lahmidi N, Dorn A, et al. Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS  Volume: 40 Issue: 1 Pages: 157-166 Published: JAN 14 2007</p>	3	<u>30</u>
9	<p>Title: <a href="#">Calculated cross sections for the double excitation of helium by charged particle impact</a>  Author(s): Bodea, D, Orban, A, Ristoiu, D, Nagy, L  Source: <b>JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS</b> Volume: 31 Issue: 18 Pages: L745-L755 Published: SEP 28 1998</p> <p>1. Title: <a href="#">Double excitation of helium in collisions with proton and antiproton impact in the energy range 50-500 keV</a>  Author(s): Purkait M Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH</p>	3	<u>30</u>

	<p>MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 1 Pages: 32-36 Published: JAN 2009</p> <p>2. Title: <a href="#">Double electron excitation of helium by charged particle impact</a> Author(s): Tokesi K Conference Information: 8th Workshop on Fast Ion-Atom Collisions, SEP 01-03, 2004 Debrecen, HUNGARY Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 233 Pages: 266-269 Published: MAY 2005</p> <p>3. Title: <a href="#">Ionization of helium in positron impact</a> Author(s): Tokesi K, Barna IF, Burgdorfer J Conference Information: 8th Workshop on Fast Ion-Atom Collisions, SEP 01-03, 2004 Debrecen, HUNGARY Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 233 Pages: 307-311 Published: MAY 2005</p>		
10	<p>Title: <a href="#">Electron correlation in the double excitation of the helium atom by fast charged particles</a> Author(s): Nagy, L, Bodea, D Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 124 Issue: 2-3 Pages: 401-404 Published: APR 1997</p> <p>1. Title: <a href="#">Double excitation of helium in collisions with proton and antiproton impact in the energy range 50-500 keV</a> Author(s): Purkait M Source: NUCLEAR INSTRUMENTS &amp; METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 267 Issue: 1 Pages: 32-36 Published: JAN 2009</p>	1	<u>10</u>
11	<p>Title: <a href="#">Time ordering in atomic collisions</a> Author(s): Nagy, L, McGuire, JH, Vegh, L, Sulik, B, Stolterfoht, N Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 30 Issue: 8 Pages: 1939-1954 Published: APR 28 1997</p> <p>1. Title: <a href="#">Single and double ionization of helium: the axial symmetry</a> Author(s): Gulyas L, Igarashi A, Fainstein PD, et al. Source: JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS Volume: 41 Issue: 2 Article Number: 025202 Published: JAN 28 2008</p> <p>2. Title: <a href="#">Double ionization of helium by fast ion impact: Reexamination of the correlation function</a> Author(s): Gulyas L, Igarashi A, Kirchner T Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 74 Issue: 3 Article Number: 032713 Published: SEP 2006</p>	2	<u>20</u>
12	<p>Title: <a href="#">ELECTRONIC CORRELATION IN THE IONIZATION OF MOLECULAR-HYDROGEN</a> Author(s): Nagy, L; Vegh, L Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 50 Issue: 5 Pages: 3984-3991 Published: NOV 1994</p> <p>1. Title: <a href="#">Orientation effects in H-2 dissociation by He2+ impact at v(P)=1 and 2 a.u.</a> Author(s): Martinez S, Bernardi G, Focke P, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062722 Published: DEC 2005</p>	1	<u>10</u>
13	<p>Title: <a href="#">IONIZATION OF MOLECULAR-HYDROGEN BY PROTON IMPACT .2. 2-ELECTRON PROCESSES</a> Author(s): Nagy, L; Vegh, L Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 46 Issue: 1 Pages: 290-295 Published: JUL 1 1992</p> <p>1. Title: <a href="#">Orientation effects in H-2 dissociation by He2+ impact at v(P)=1 and 2</a></p>	1	<u>10</u>

	a.u. Author(s): Martinez S, Bernardi G, Focke P, et al. Source: PHYSICAL REVIEW A Volume: 72 Issue: 6 Article Number: 062722 Published: DEC 2005			
	Total 3			<b>450</b>

#### 4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

Se acorda 10 puncte pentru fiecare distincție, premiu  
Formula de calcul: 10 puncte x nr. distincții, premii

1			
---	--	--	--

#### 5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute) 4
  - Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) 4
- Formula de calcul:  
3 puncte x [(număr de proiecte, lucrări de licența) / număr de conducători științifici]  
4 puncte x [(număr de lucrări de masterat conduse) / număr de conducători științifici]

28

- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute  
Járai-Szabó Ferenc  
Póra Katalin  
Tóth István  
Borbély Sándor

Formula de calcul:  
6 puncte x nr. doctoranzi înmatriculați  
10 puncte x nr. teze sustinute  
15 puncte x nr. teze co-tutela sustinute

48

- Post-doctoranzi (lista nominală)  
Formula de calcul:  
8 puncte x nr. post-doctoranzi

**Total 5** **76**

#### 6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licența (număr lucrări susținute)
  - Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Formula de calcul:  
6 puncte x [(număr de proiecte, lucrări de licența) / număr de conducători științifici]  
8 puncte x [(număr de lucrări de masterat conduse) / număr de conducători științifici]

- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)  
Formula de calcul:  
12 puncte x nr. doctoranzi înmatriculați  
20 puncte x nr. teze sustinute

- Post-doctoranzi (lista nominală)  
Formula de calcul:  
16 puncte x nr. post-doctoranzi

#### 7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

Formula de calcul:  
10 puncte x nr. comitete

#### 8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

Formula de calcul:  
5 puncte x nr. comitete  
Studia UBB Physica

5

**9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea in RON / 8.000

**10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea in RON / 10.000

**11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea intrata in UBB in RON / 8.000

**12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

Formula de calcul: valoarea intrata in UBB in RON / 10.000

**PN\_II**

numarul: ID 539

durata: 01.10.2007 - 30.09.2010

Titlul proiectului: Tranzitii electronice in atomi si molecule in interactiune cu particule incarcate si campuri laser

bugetul contractat: 834444 RON

bugetul consumat pana la 2009 inclusiv: 471323.42 RON **94.26**

**Grantul Academiei Romane**

numarul:31/2007

durata:

Titlul proiectului: Ionizarea moleculelor prin impulsuri laser foarte scurte, efecte de interferenta

bugetul contractat:14000 RON

bugetul realizat: 12232.2 RON **2.44**

**Grant CNCSIS Tip A**

numarul:27687/14.03.2005 Tema 16/180

148GR/23.06.2006 Tema 40/180

Tema 36/180

durata:2005-2007

Titlul proiectului: Studiul dinamicii sistemelor nanostructurate; tranzitii electronice, efecte cuantice

bugetul contractat: 12650 RON (2005), 16445 RON (2006), 16100 RON (2007)

bugetul realizat: 12650 RON (2005), 16445 RON (2006), 16100 RON (2007) **9.4**

**Total 12** **105.7**

**13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**

Formula de calcul: 20 puncte x invitatii

**14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

Formula de calcul: 5 puncte x nr. invitatii

Comisa de stiinte exacte, ARACIS **5**

Comisia Fizica CNATDCU, doctorat **5**

**Total 14** **10**

**15. Conferințe invitate internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare Conferința si se tine cont de numărul de autori.

Formula de calcul: 20 / număr de autori

1	<b>L. Nagy</b> , Interference effects in the ionization of diatomic molecules, XIX ISIAC, Rio de Janeiro, Brasil, July 28-29, 2005 (invited paper)	<b>20</b>
2	Z. Gábos and <b>L. Nagy</b> , The Investigation of Gyula Farkas in the Field of Electrodynamics and Relativity Theory, International Conference in Memoriam Gyula Farkas, Cluj, Romania, August 23-26, 2005 (invited paper).	<b>10</b>
3	<b>L. Nagy</b> , Interference effects in the ionization of molecules, Conference on the Elementary Processes in Atomic Systems, Miskolc, Hungary, Aug. 31-Sept. 2, 2005, 39 (invited paper)	<b>20</b>
	<b>Total 15</b>	<b>50</b>

**16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

Se acorda 20 puncte pentru fiecare comitet.

Formula de calcul: 20 x nr. Comitete

1	Membru in International Advisory Board CEPAS 2005 Miskolc, Ungaria	<b>20</b>
2	Presedinte CEPAS 2008, Cluj-Napca	<b>20</b>
3	Membru in ICPEAC (International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions) General Committe	<b>20</b>
	<b>Total 16</b>	<b>60</b>

**TOTAL II**

**906.7**

**III. Realizare remarcabilă 10% (aplicat la total punctaj Criteriul III)**

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

Cea mai importantă realizare științifică din ultimii 5 ani se poate considera elaborarea unui model de calcul pentru ionizarea atomilor și moleculelor prin impulsuri laser foarte scurte. Modelul a intrat în literatura internațională sub numele de Momentum Field Strong Field Approximation (MFSFA), și a fost publicat în Physical Review A în 2008. Interacțiunea câmpurilor laser intense cu sisteme atomice se studiază intens pe plan mondial în ultimii ani atât experimental cât și teoretic. Astfel impactul modelului nostru publicat nu este de neglijat, primind numai într-un an 4 citări independente.

**Total punctaj = 0,6 x (total punctaj Criteriul I) + 0,3 x (total punctaj Criteriul II) + 0,1 x (total punctaj Criteriul III)**

**Total I+II**

**1841.42**

Data: 16.03.2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,